

1. 두 집합 A , B 에 대하여 $A = \{5, 8, 9, 13\}$, $A \cap B = \{5, 9\}$, $A \cup B = \{2, 4, 5, 8, 9, 12, 13\}$ 일 때, 다음 중 집합 B 의 원소가 아닌 것은?

① 2 ② 4 ③ 5 ④ 8 ⑤ 9

2. 집합 $A = \{0, 1, 2\}$ 의 부분집합 중 원소 0은 반드시 포함하고 짝수인 원소는 포함하지 않는 부분집합을 모두 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. $x < 4$ 는 $-4 < x < 4$ 이기 위한 무슨 조건인지 구하여라.

▶ 답: _____ 조건

4. 다음 두 식의 대소를 바르게 비교한 것은?

$$\boxed{A = 3x^2 - xy + 2y^2}$$

$$B = 2x^2 + 3xy - 3y^2$$

① $A < B$ ② $A \leq B$ ③ $A > B$

④ $A \geq B$ ⑤ $A = B$

5. 두 조건 p, q 를 만족하는 집합을 각각 P, Q 라 할 때, $P = \{a^2, 1\}$, $Q = \{a, 1\}$ 이다. p 가 q 이기 위한 필요충분조건일 때, 상수 a 의 값은?

- ① -1 ② 0 ③ 1
④ -1 또는 0 ⑤ 0 또는 1